

Important Temps d'écoulement du canal et temps de concentration Formules PDF



Formules
Exemples
avec unités

Liste de 9 Important Temps d'écoulement du canal et temps de concentration Formules

1) Chute totale du niveau du point critique à l'embouchure du drain en fonction du temps d'entrée Formule ↻

Formule

$$H = \frac{(L_{ob})^3}{\left(\frac{T_i}{0.885}\right)^{\frac{1}{0.385}}}$$

Exemple avec Unités

$$10.0051 \text{ m} = \frac{(4 \text{ km})^3}{\left(\frac{94.78 \text{ min}}{0.885}\right)^{\frac{1}{0.385}}}$$

Évaluer la formule ↻

2) Longueur de l'écoulement de surface compte tenu du temps d'entrée Formule ↻

Formule

$$L_{ob} = \left(\frac{\left(\frac{T_i}{0.885}\right)^{\frac{1}{0.385}} \cdot H}{0.885} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Exemple avec Unités

$$4.006 \text{ km} = \left(\frac{\left(\frac{94.78 \text{ min}}{0.885}\right)^{\frac{1}{0.385}} \cdot 10.05 \text{ m}}{0.885} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Évaluer la formule ↻

3) Longueur du drain donné Temps d'écoulement du canal Formule ↻

Formule

$$L = T_{m/f} \cdot V$$

Exemple avec Unités

$$3.4992 \text{ km} = 19.44 \text{ min} \cdot 3 \text{ m/s}$$

Évaluer la formule ↻

4) Temps d'admission donné Temps total de concentration Formule ↻

Formule

$$T_i = t_c - T_{m/f}$$

Exemple avec Unités

$$94.78 \text{ min} = 114.22 \text{ min} - 19.44 \text{ min}$$

Évaluer la formule ↻

5) Temps d'admission ou temps d'équilibre Formule ↻

Formule

$$T_i = \left(0.885 \cdot \left(\frac{(L_{ob})^3}{H} \right) \right)^{0.385}$$

Exemple avec Unités

$$94.6166 \text{ min} = \left(0.885 \cdot \left(\frac{(4 \text{ km})^3}{10.05 \text{ m}} \right) \right)^{0.385}$$

Évaluer la formule ↻



6) Temps d'écoulement du canal donné Temps total de concentration Formule

Formule

$$T_{m/f} = t_c - T_i$$

Exemple avec Unités

$$19.44 \text{ min} = 114.22 \text{ min} - 94.78 \text{ min}$$

Évaluer la formule 

7) Temps d'écoulement du canal ou temps d'écoulement de la gouttière Formule

Formule

$$T_{m/f} = \frac{L}{V}$$

Exemple avec Unités

$$19.4444 \text{ min} = \frac{3.5 \text{ km}}{3 \text{ m/s}}$$

Évaluer la formule 

8) Temps total de concentration Formule

Formule

$$t_c = T_i + T_{m/f}$$

Exemple avec Unités

$$114.22 \text{ min} = 94.78 \text{ min} + 19.44 \text{ min}$$

Évaluer la formule 

9) Vitesse dans le drain en fonction du temps d'écoulement du canal Formule

Formule

$$V = \frac{L}{T_{m/f}}$$

Exemple avec Unités

$$3.0007 \text{ m/s} = \frac{3.5 \text{ km}}{19.44 \text{ min}}$$

Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Temps d'écoulement du canal et temps de concentration Formules ci-dessus

- **H** Chute de niveau (Mètre)
- **L** Longueur du drain (Kilomètre)
- **L_{ob}** Longueur du flux terrestre (Kilomètre)
- **t_c** Temps de concentration (Minute)
- **T_i** Temps d'entrée (Minute)
- **T_{m/f}** Temps d'écoulement du canal (Minute)
- **V** Vitesse de vidange (Mètre par seconde)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Temps d'écoulement du canal et temps de concentration Formules ci-dessus

- **La mesure: Longueur** in Mètre (m), Kilomètre (km)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Temps** in Minute (min)
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure: La rapidité** in Mètre par seconde (m/s)
La rapidité Conversion d'unité 



Téléchargez d'autres PDF Important Estimation du débit de drainage maximal

- Important Temps d'écoulement du canal et temps de concentration Formules 
- Important Formule de débit de pointe Formules 
- Important Intensité des précipitations Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  inversé de pourcentage 
-  Calculateur PGCD 
-  Fraction simple 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

9/18/2024 | 12:19:46 PM UTC

